EA713BE－2(デジタルタイミングライト)取扱説明書

このたびは当商品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。ご使用に際しましては取扱説明書をよくお読み頂きますようお願いいたします。

○ 安全のための装備については、下記をご用意ください。

・消化器(ｶﾞｿﾘﾝ/化学薬品/電気用)
・保護メガネ(ﾊﾞｯﾃﾘｰ液/ｶﾞｿﾘﾝ/飛来物から目を守るため)
・保護手袋(ﾊﾞｯﾃﾘｰ液/排気熱/エンジン部/飛来物から手を守ります。)

○ 安全のために

＊換気について
・乗物は換気できる場所で操作してください。

＊可動部について
・回転する部分に巻き込まれないように、アクセサリー類は外してください。
・また、衣服は適切に装着し、長い髪は束ねてください。
・可動部に手を触れないでください。

＊ﾌﾞﾚｰｷについて
・オートマチック車はパーキングにギアチェンジレバーを入れてください。
・ﾏﾆｭｱﾙ車はギアチェンジレバーをニュートラルに入れてください。
・サイドブレーキをかけてください。

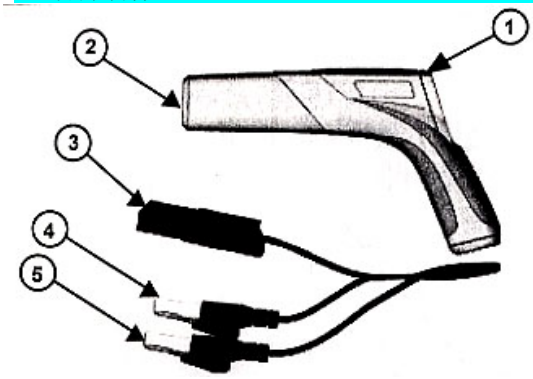
＊喫煙/裸火について
・車の側で作業をする時は喫煙しないでください。
・乗物にスパークや炎を近づけないでください。
・診断テストを行う時はﾌｭｴﾙｲﾝｼﾞｪｸﾀｰの洗浄用溶剤等を使用しないでください。

＊熱を持った表面
・ｴｸﾞｿﾞｰｽﾄﾏﾆﾎｰﾙﾄﾞ/ﾊﾟｲﾌﾟ/ﾗｼﾞｴｰﾀｰ/ﾏﾌﾗｰ等との接触は避けてください。

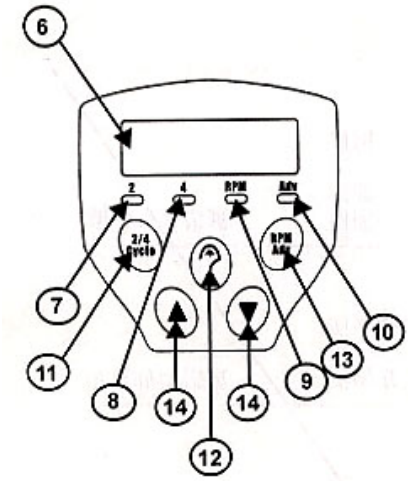
＊ﾊﾞｯﾃﾘｰについて
・バッテリーの上に工具を置かないでください。
・ﾊﾞｯﾃﾘｰ液に触れないでください。
・端子同士をショートさせないでください。
補助のバッテリーを使用する時は、乗物のアースと補助バッテリーのﾏｲﾅｽ極をｼﾞｬﾝﾌﾟﾜｲﾔｰで接続してください。
ﾊﾞｯﾃﾘｰは床から最低50cm以上のところにおいてください。

＊高電圧について
・ｲｸﾞﾆｯｼｮﾝｺｲﾙ、ﾃﾞｨｽﾄﾘﾋﾞｭｰﾀｰｷｬｯﾌﾟ、ｲｸﾞﾆｯｼｮﾝﾜｲﾔｰ、ｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞには30,000から50,000ボルトの電圧がかかりますので注意してください。
・絶縁プライヤーなどを使用してください。
・コードが損傷している時はタイミングライトを使用しないでください。

○ 各部名称



① タイミングライト本体
② レンズ
③ ピックアップクランプ
④ ワニ口クリップ(赤)
⑤ ワニ口クリップ(黒)



⑥ ＬＥＤ表示部(４桁)　⑦ ２ｻｲｸﾙﾓｰﾄﾞ表示灯
⑧ ４ｻｲｸﾙﾓｰﾄﾞ表示灯　⑨ ＲＰＭ(回転数)ﾓｰﾄﾞ表示灯
⑩ ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾓｰﾄﾞ表示灯　⑪ 2/4ｻｲｸﾙﾓｰﾄﾞ選択ボタン
⑫ フラッシュライトボタン　⑬ RPM/ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾓｰﾄﾞ選択ボタン
⑭ ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽ増減ボタン

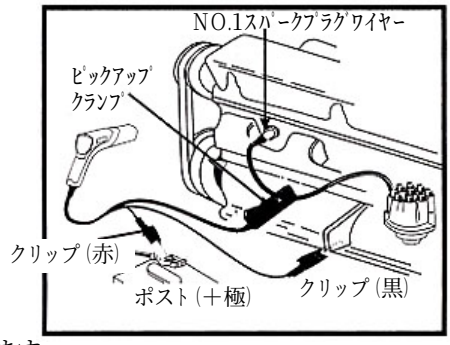
○ 使用方法

1. 乗物のエンジンのキーを切ります。

警告:エンジンをかけたままケーブルを接続すると
重大な人身事故につながります。

(2. 真空式進角装置は、ﾊﾞｷｭｰﾑﾗｲﾝを外して栓をしてください。)

(接続図)



3. ピックアップクランプを取り付けます。
・乗物のサービスマニュアルに準じてください。
・クランプはNO.1のｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞﾜｲﾔｰにかけます。

重要:ピックアップクランプはエグゾースト
マニホールドやその周辺部の熱い
所に触れないようにしてください。
ピックアップクランプの損傷を防止する
為には、ゆっくりとクランプを閉じてください。

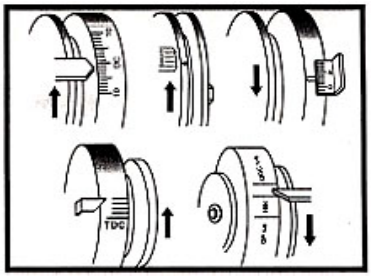
4. マイナスアースシステムにワニ口クリップ
(赤/黒)を接続します。
・赤いワニ口クリップをバッテリーの(＋)極に接続します。
・黒いワニ口クリップをエンジン等にアース接続します。

重要:6Vの電気システムでは、12Vバッテリーを別に用意してタイミングライトに使用してください。黒いワニ口クリップを12Vバッテリーの(－)極に接続し、赤いワニ口クリップを12Vバッテリーの(＋)極に接続します。AWG18以上のワイヤーを12Vバッテリーの(－)極に接続してエンジン部にアース接続します。

12Vのポジティブアースシステムの時は、黒いワニ口クリップをバッテリーの(－)極へ接続し、赤いワニ口クリップは、エンジン部にアース接続します。バッテリーの(＋)極は使用しないでください。

エンジンにﾌﾞﾚｰｶｰﾎﾟｲﾝﾄｲｸﾞﾆｯｼｮﾝｼｽﾃﾑが装備されている時はﾀｲﾐﾝｸﾞを調整する前に、ﾄﾞｴﾙﾎﾟｲﾝﾄをｾｯﾄする必要があります。常に仕様書に従いﾄﾞｴﾙ角とｱｲﾄﾞﾙｽﾋﾟｰﾄﾞを調整する為の操作ﾃｽﾄを行ってください。

5. エンジンのタイミングマークを捜しだしてください。
・当製品はフラッシュライトフィーチャーを装備しています。



ボタンを押すと連続点滅します。

6. 2ｻｲｸﾙ/4ｻｲｸﾙのﾓｰﾄﾞをセットします。
・2サイクルで、ディストリビュータレス イグニッション システム(DIS)を装備したエンジンには、2サイクル モードを使用してください。

重要:当製品をバッテリーに接続した時、ﾀｲﾐﾝｸﾞﾗｲﾄは常に4ｻｲｸﾙのモードになっています。

・

ボタンを押したり離したりして、適切な表示灯が点灯するようにしてください。

○ 回転数(RPM)の計測

・

ボタンを押したり離したりして、RPM表示灯が点灯するようにしてください。

重要:エンジンが稼動していなかったり、No.1ｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞが点火していない時は、タイミングライトの表示が点滅します。(シグナルを受け取っていないことを示しています。)

常にサービスマニュアルや自動車排気ガス情報シールに従ってテストしてください。ここに提示する方法はあくまで参考です。

○ 初期タイミングの計測

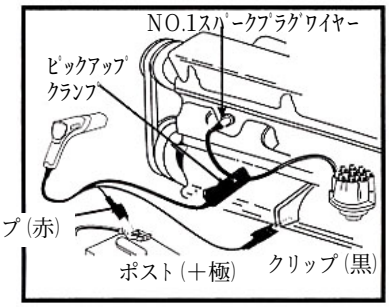
重要：当製品をバッテリーに接続した時、ﾀｲﾐﾝｸﾞﾗｲﾄは常に4ｻｲｸﾙのモードになっています。

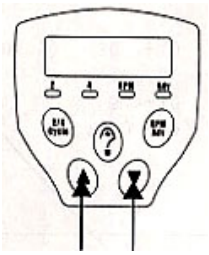
1. RPM Adv ボタンを押したり離したりして、Adv表示灯が点灯するようにしてください。

2. タイミングマークを観察します。

▲・▼ ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。

3. タイミングライトが表示する数値をメモしてください。



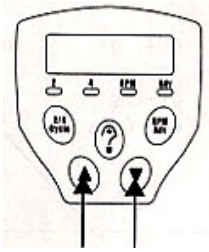


○ 初期タイミングの設定

1. ▲・▼ ボタンを押して、希望する進角を設定します。

2. タイミングマークを観察します。
ﾃﾞｨｽﾄﾘﾋﾞｭｰﾀｰ ﾎｰﾙﾄﾞﾀﾞｳﾝ ﾎﾞﾙﾄを緩め、動くマークが、“0”度のマークと揃うようにしてください。

3. ﾃﾞｨｽﾄﾘﾋﾞｭｰﾀｰ ﾎｰﾙﾄﾞﾀﾞｳﾝ ﾎﾞﾙﾄをしっかりと締めてください。



○ 遠心進角の点検と計測

（1. 真空式進角装置は、ﾊﾞｷｭｰﾑﾗｲﾝを外して栓をしてください。）

2. ▲・▼ ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。
ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲに出たアイドル時の進角をメモしてください。

3. エンジンスピードを2500RPMまで上げるか、メーカーによる仕様スピードまであげます。
タイミングマーカーはエンジンの回転とは逆方向に滑らかに動きます。

4. ▲・▼ ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。

5. 最高スピード時の角度からアイドル時の角度を引き算します。その差が遠心の進角です。

6. エンジンスピードをゆっくりとアイドルRPMに戻します。タイミングマークはエンジンの回転と同じ方向に滑らかに動きます。

計算方法
進角 読み値
（ｻｰﾋﾞｽﾏﾆｭｱﾙ等から）

－タイミングアイドル

遠心進角

○ 真空進角の計測

＊真空進角装置の点検にはタイミングライトの他に真空計付真空ポンプが必要です。

1. 真空式進角装置は、ﾊﾞｷｭｰﾑﾗｲﾝを外して栓をしてください。ディストリビューターに真空ポンプを取り付けてください。

2. 乗物メーカーの仕様書にあるＲＰＭにあわせてエンジンスピードを上げます。

▲・▼ ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。
ディスプレイに出た仕様書のＲＰＭ時の進角をメモしてください。

3. 真空ポンプを使って乗物メーカーの仕様書にある真空度を適用します。

4. ▲・▼ ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。
ディスプレイに出た適用真空時の進角をメモしてください。

5. 真空時の進角から、真空をかけていない時の進角を引きます。その差が真空の進角です。

6. ディストリビューターから真空ポンプを外しエンジンスピードをアイドル状態に戻します。

計算方法
ＲＰＭ XXXX
真空度 XXXXX
進角 ＲＰＭ XX
真空度 XX

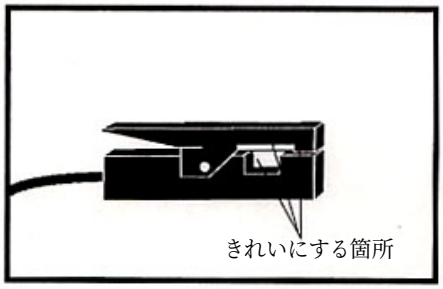
真空時の進角
－真空でない時の進角
真空の寄与

○ トラブルシュートとケア

ﾄﾗﾌﾞﾙ:タイミングライトがランダムに点滅する。

対処 1:ピックアップクランプの内側を柔らかい布できれいに吹いてください。

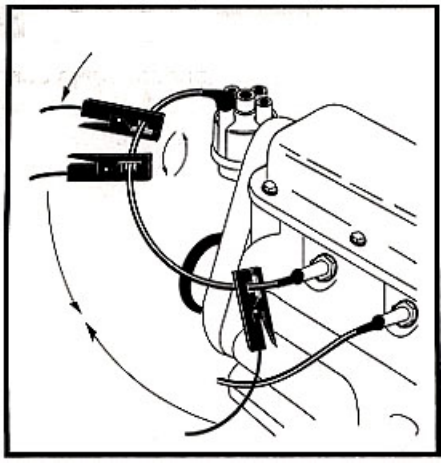
重要:ピックアップクランプはエグゾーストマニホールドやその周辺部の熱い所に触れないようにしてください。
ピックアップクランプは落さないでください。
ピックアップクランプの損傷を防止する為には、ゆっくりとクランプを閉じてください。



対処2:ピックアップクランプをスライドさせる。
No.1ｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞﾜｲﾔｰの新しい箇所でスライドさせてください。

対処3:ピックアップクランプをひっくり返す。
No.1ｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞﾜｲﾔｰ上でクランプをひっくり返してみてください。

対処4:スパークプラグワイヤーを交換する。
硬質銅線のNo.1ｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞﾜｲﾔｰが使われている時は、抵抗性のあるタイプのワイヤーに交換してください。
テスト完了後は元のワイヤーに戻してください。



株式会社 エスコ
本社／〒550-0012 大阪市西区立売堀3－8－14
TEL (06) 6532-6226 FAX (06) 6541-0929